Placentarreste nach Zeitgeburten.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe

an der königlich bayerischen

Ludwig-Maximilians-Universität München

unter dem Präsidium

des Herrn Obermedicinalrath Prof. Dr. v. Hecker

Director der Gebäranstalt dahier

von

ALOIS GRAETTINGER

aus Milwaukee, Wisconsin

Vereinigte Staaten von Nordamerika.

München 1878.

Kgl. Hof- und Universitätsbuchdruckerei von Dr. C. Wolf und Sohn.

Placentarreste nach Zeitgeburten.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe

an der königlich bayerischen

Ludwig-Maximilians-Universität München

unter dem Präsidium

des Herrn Obermedicinalrath Prof. Dr. v. Hecker

Director der Gebäranstalt dahier

von

ALOIS GRAETTINGER

aus Milwaukee, Wisconsin

Vereinigte Staaten von Nordamerika.

München 1878.

Kgl. Hof- und Universitätsbuchdruckerei von Dr. C. Wolf und Sohn.

Die Leitung und Behandlung der Nachgeburtszeit hat erst in neuerer Zeit die Aufmerksamkeit und Würdigung gefunden, die sie wegen ihrer Wichtigkeit, sowohl für das Wohlergehen der Wöchnerin, als auch für den Ruf des Geburtshelfers, in so hohem Masse verdient.

Dieser erfreuliche und in seinen Folgen segensreiche Umschwung wurde hauptsächlich durch die gänzliche Umgestaltung, welche die Lehre über das Wesen des Puerperal-Fiebers in den letzten 20 Jahren erfuhr, herbeigeführt. Die Ziele, die man in dieser Richtung verfolgte, waren hauptsächlich, das Gespenst der retentirten Placenta zu verscheuchen, die Nothwendigkeit der in ihren Folgen so gefährlichen Operation der manuellen Lösung derselben zu umgehen, und die Placenta und deren Adnexe in toto zum Abgang zu bringen. Es lässt sich nicht abläugnen, dass Placenta-retentionen, manuelle Placenta-Lösungen, und das Zurückbleiben von Resten derselben viel seltener geworden sind, seit das Expressions-Verfahren zur Entfernung der Nachgeburt allgemeiner geübt wird. Dennoch kann auch heute noch das Zurückbleiben von Resten derselben nicht in allen Fällen verhütet, ja nicht einmal in allen Fällen mit Sicherheit erkannt werden.

Kleine linsenförmige Restchen der Placenta bleiben öfter zurück, als man gewöhnlich anzunehmen geneigt ist. Diese gehen zwischen dem dritten und fünften Tage des Wochenbettes mit den Lochien ab, verursachen keine weiteren Störungen, als blutigere Färbung und übleren Geruch derselben, und mögen die häufigste Ursache der Febricula Hecker's sein.

Die Placentarreste, die ich hier ins Auge gefasst habe, sind grössere, erbsen-, bis bohnengrosse Stücke eines Cotyledo, ganze Cotyledonen, oder grössere Stücke der Placenta.

Was die Häufigkeit des Vorkommens solcher Reste anbelangt, so sind die Angaben zu verschieden, als dass man annähernd ein richtiges statistisches Verhältniss aufstellen könnte. Stadfeld will bei 70 Sectionen von Wöchnerinnen sieben Mal wallnuss- bis gänseeigrosse Stücke der Placenta im Uterus gefunden haben, und zwar war darunter fünf Mal die Nachgeburt spontan abgegangen. So viel scheint fest zu stehen, dass diese Reste eine grössere Berücksichtung verdienen, als man ihnen bisher geschenkt hat.

Ursachen.

Am häufigsten scheinen Fehler in der Entwicklung der Placenta die Ursache zu sein, mitunter wohl auch Nachlässigkeit, Ungeschicklichkeit oder Unwissenheit des Arztes oder der Hebamme, seltner Krankheiten der Decidua.

Wir verdanken besonders den Untersuchungen Turner's von Edinburg, eine genauere Kenntniss der Formen der Placenta der niederen und höheren Thiere. Er weist nach, dass die einfachste Form der Placenta eine Gefässschlinge des Chorion sei, welche in eine Gefässausbuchtung der Decidua aufgenommen wird. Die Gefässe sind in nächster Berührung und nur durch eine dünne Lage von Bindegewebe und absondernder und aufsaugender Zellen getrennt. Durch Aenderung und Vervielfältigung einer solchen Gefässschlinge und Ausbuchtung, und ihrer individuellen Elemente, durch Aenderungen in Grösse, Gestalt, Zusammensetzung u. s. f. wird die complicirteste Form der Placenta gebildet.

Die Gefässschlinge ist die Chorionzotte, die Gefässausbuchtung, in welche sie aufgenommen wird, ist nicht eine Uterin-Drüse, wie man glaubte, sondern ein bestimmt unterscheidbares Gebilde, welches während der Schwangerschaft erscheint, eine Vertiefung, welche in Gestalt bei verschiedenen Thieren verschieden ist. Diese Vertiefung ist mit dem Säulen-Epithelium der inneren Uterin-Oberfläche ausgekleidet. Wenn die Zotten länger werden, und sich verästeln, vertiefen und

verzweigen sich auch besagte Grübchen. Die Drüsen öffnen sich nicht in die Vertiefungen, sondern auf Erhabenheiten oder glatten Theilen der Schleimhaut, welche zwischen den Vertiefungen liegt. Wenn die Zotten sich in den Vertiefungen angeheftet haben, wachsen die oberflächlichen Lagen der Schleimhaut zwischen den Zotten in die Höhe und bedecken jedes Aestchen und Stämmchen derselben bis zum Chorion selbst. Diese Schichten mütterlichen Gewebes, welche in die Placenta eintreten, sind sehr gefässreich und bringen die mütterlichen Gefässe bis zur Oberfläche des Chorion hinauf. Diese Gefässe sind in den einfacheren Formen der Placenta, so in der diffusen und polycotyledonalen Form derselben, einfache Capillaren, bei den Fleischfressern aber beginnen sie bestimmte, wenn auch kleine, Sinus nahe dem Chorion zu bilden. Dieses ist die erste Spur, welche man von einem Blutgefäss-Sinus-System innerhalb der Placenta trifft. Man sieht dieses im höheren Grade von Entwicklung in einigen Arten der glocken- und scheibenförmigen Placenten. An einigen Formen der letzteren aber, behalten die mütterlichen Gefässe die Capillar-Form. In der menschlichen Placenta erreicht dieses Blutgefäss-Sinus-System das Maximum seiner Entwicklung.

Die menschliche Placenta zeigt vom zweiten bis fünften Schwangerschaftsmonat eine solide Verbindung mit der Gebärmutter. Es zeigt sich bei mancher Fehlgeburt die Solidität dieser physiologischen Verbindung ganz deutlich. Diese so feste und innige Verbindung besteht am normalen Ende der Schwangerschaft in der Regel nicht mehr, so dass sie sich oft schon nach wenigen Contractionen des Uterus von diesem löst. Um diese leichte Ablösbarkeit der Placenta zu erklären, muss man einen speciellen physiologischen Vorgang annehmen.

Ein solcher findet auch in der That Statt in der Zeit vom 5. Monat bis zum normalen Ende der Schwangerschaft, und besteht in der Proliferation der Epithelialzellen der Gebärmutterschleimhaut und der Placenta, die ein beide tren-

nendes Lager von $^1/_3$—1 Mmtr., Stärke bilden. Vom achten Monate an beginnt die zuerst von Friedländer beobachtete spontane Thrombenbildung in den Uterinvenen.

In Bezug auf Gestalt, Grösse und Gewicht des reifen Kuchens möchte hier anzuführen sein, dass er grosse Verschiedenheiten zeigt. Gewöhnlich oval, findet man ihn zuweilen fast kreisrund, seltner herz- oder nierenförmig gestaltet. Sein Durchmesser beträgt gewöhnlich 18—21 Centim., seine Dicke in der Mitte 2,5 Centim., (fällt gegen den Rand ab), sein Gewicht 500 Gramm.

Nach den hier beschriebenen physiologischen Vorgängen lassen sich die meisten Fälle, wo die ganze Placenta oder Theile derselben fester adhäriren durch eine Bildungshemmung unschwer erklären. Haben sich neben der Hauptplacenta noch ein oder mehrere Chorionzotten zu separaten, nur durch Eihüllen und Gefässe mit der ersteren verbundenen Cotyledonen entwickelt, placentulae, placentae succenturiatae, so kann man annehmen, dass diese Placentulae, welche einen Zustand repräsentiren, wie er bei einigen unserer Hausthiere normal ist, durch mangelhafte Ernährung von der Hauptmasse aus, in der Entwicklung, d. h. im Fortschritte zur Thrombenbildung und Proliferation der intermediaeren Zellen zurückblieben, daher fester anhaften und durch die Contractionen des Uterus gleich nach der Geburt des Kindes nicht ausgestossen werden. Der Cotyledo oder die Cotyledonen bleiben im Uterus, ohne dass deren Gegenwart nur vermuthet wird. In ähnlicher Weise können auch einzelne Cotyledonen oder Inseln innerhalb der Central-Masse der Placenta in der Entwicklung gehemmt werden und zurückbleiben. Solche Reste werden aber entdeckt, wenn man nach der Entfernung der Placenta dieselbe genau untersucht. Ebenso kann durch Hemmung des physiologischen Processes die ganze Placenta eine mehr oder minder feste Verwachsung mit der Gebärmutter eingehen. Die förmliche Verschmelzung der ganzen Placenta oder eines Theiles derselben mit dem Uterus lässt sich indessen

wohl nur durch Annahme eines vorausgegangenen pathologischen Processes erklären, in erster Reihe einer Endometritis. Die Verschmelzung kann so innig sein, dass es unmöglich ist, die Placenta manuel zu lösen. Sie entartet dann fettig und wird zum Theil wirklich resorbirt, wie unzweifelhafte Beobachtungen darthun. Diese krankhaften Verwachsungen sind ausserordentlich selten.

In Fällen, wo keine Nebenplacenta vorhanden, der behandelnde Arzt bei der Geburt zugegen war, und dennoch ohne dessen Wissen Placentarreste im Uterus zurückblieben, ist letzterer entschieden zu tadeln. Entweder hat er es an einer genauen Untersuchung der entfernten Placenta, oder an der nöthigen Umsicht bei der manuellen Lösung derselben fehlen lassen. War der die Wöchnerin in Behandlung nehmende Arzt bei der Entbindung nicht zugegen, hatte er nicht Gelegenheit die Placenta zu untersuchen, so soll er es sich zur Regel machen, bei zögernder Involution des Uterus, Haemorrhagien und septischen Entzündungen eine vaginale Untersuchung vorzunehmen.

Die Folgen, wenn Reste der Placenta im Uterus zurückgeblieben, sind viererlei. Folgen.

Entweder entsteht gar nichts, oder es folgen Haemorrhagien, oder es kommt zur Septicaemie, oder es bilden sich Placentarpolypen.

Die Reste können ohne weitere Folgen nach einigen Tagen, gewöhnlich zwischen dem 3. und 5 Tage, ausgestossen werden. Die Rückbildung des Uterus und das Wohlbefinden der Wöchnerin erleidet keine weitere Störung.

Es können alarmirende, lebensgefährliche Blutungen eintreten, entweder unmittelbar nach der Entbindung, oder später zwischen dem 3. und 28. Tage, wenn die Frauen das Bett schon verlassen haben. Ja, es werden einzelne Fälle, und zwar tödtliche angeführt, welche fünf, ja sogar sechs Wochen nach der Entbindung sich ereigneten. Bei Blutungen bald nach Entfernung der Nachgeburt wird man entweder durch Besichtigung der Placenta oder durch Ein-

führen der Hand in den Uterus genügenden Aufschluss erhalten. Die Blutungen, welche einige Zeit nach der Entbindung eintreten, werden häufig durch zurückgebliebene Reste der Placenta verursacht. Oft kann das Verhalten der Blutung zur Erkennung des Vorhandenseins eines solchen führen. Da nämlich die Lösung eines solchen Restes allmälig und zu ungleichen Zeiten erfolgt, so stellen sich wiederholte, von Wehen begleitete Blutungen ohne alle Veranlassung oder bei unbedeutenden Anstrengungen ein. Die Lochien sind bald vermehrt, bald vermindert, zuweilen mit Blut tingirt, oder sehr stinkend, bisweilen auch ganz normal. Fast constant ist aber die verzögerte Involution des Corpus uteri, so dass der fundus noch nach mehreren Wochen nach der Entbindung über der Symphyse gefühlt wird. Diese Thatsache kann wohl dadurch erklärt werden, dass die Placenta meist an oder nahe dem fundus anhaftet Die Muskelfasern der Stelle, wo der Rest sitzt, behalten mehr oder weniger ihre Ernährung. Ihrer Verfettung wird dadurch ein Hinderniss in den Weg gelegt, dass die Gefässe durch die Insufficirung der Uterin-Contractionen an der betreffenden Stelle offen bleiben. Nach von Dr. E. Boerner vorgenommenen Messungen soll der fundus am zehnten Tage mit dem oberen Rande der Symphyse in gleicher Höhe stehen. Manchmal ist der Uterus während der Blutung sehr schlaff, manchmal aber fest contrahirt, bei Druck schmerzhaft, auch können leichte Fieberbewegungen vorhanden sein. Das Verhalten des Cervix uteri bietet gewöhnlich einen mehr entscheidenden Anhaltspunkt für die Diagnose. Man trifft den Cervicalcanal und den inneren Muttermund in normalen Fällen bis zum 12. Tage nach der Entbindung immer noch so weit geöffnet, dass das Einführen des Zeigefingers in den Uterus leicht gelingt. Weit länger ist die Untersuchung in den Fällen, um die es sich hier handelt, möglich. Die Involution des Cervix ist ebenfalls verzögert. Ausnahmsweise kann der äussere Muttermund geschlossen, und der Cervix völlig restituirt sein. Der

Cervix kann sich während der Wehen verkürzen und auflockern, der Muttermund sich erweitern, während nach dem Aufhören der Wehen der Cervix die frühere Beschaffenheit wieder annimmt, ohne dass der Rest der Placenta abgeht. Die Gegenwart eines Contentum in der Uterushöhle wird durch die angeführten Zeichen höchst wahrscheinlich; völlige Gewissheit erhält man aber erst, wenn sich der Rest im Cervix oder durch das offene Orificium internum entdecken lässt. Ausnahmsweise können auch zurückgebliebene Eihautreste und harte, voluminöse Blutcoagula lange Zeit nach der Entbindung Blutung und Wehen verursachen; leicht wird aber ein comprimirter Cotyledon der Placenta für ein Blutgerinnsel gehalten.

Wenn man einen entfernten Placentarrest durchschneidet, so trifft man zunächst die mehr oder weniger weiss aussehende Fibrinschicht, darauf eine dunkelgefärbte Schicht coagulirten Blutes, welches mit dem Reste, der wie ausgewaschen erscheint, fest verfilzt ist. Der durch die Retention eines Placentarrestes veranlasste Blutfluss entsteht, wie erwähnt, durch das Offenbleiben der Lumina der Uterin-Gefässe. Der Eintritt wiederholter Blutungen ist so lange zu fürchten, als sich Placentarreste im Uterus befinden. Je länger die Retention gedauert hat, desto mehr müssen die Kräfte der Frau abgenommen haben, da der aus dem Uterus stattfindende Blutabgang nur kurze Unterbrechungen erleidet.

Das Zurückbleiben von Resten der Placenta kann zur Septicaemie führen. Der Rest zersetzt sich, geht in Fäulniss über, und Fäulnissprodukte gelangen in's Blut. Es kann hier nicht der Platz sein, darauf einzugehen, ob diese Produkte durch die Venen und Lymphgefässe, oder bloss durch letztere in die Blutbahn gelangen. Sicher ist, dass der erste Eiter in den Lymphräumen gefunden wird, und dass Verletzungen lymphgefässreicher Stellen, wie z. B. des Cervix, am sichersten zur Septicaemie führen, wenn sie von fauligen Flüssigkeiten bespült werden. Ebenso

wenig ist es am Platze auf das Wesen der Septicaemie einzugehen. Dass das dieselbe producirende Element ein Gährungspilz ist, wird heute noch von Vielen bestritten. Für den Praktiker ist die Frage so weit gelöst, dass er sich Pilzkeime tödtender Mittel zur Verhütung und Bekämpfung von Septicaemie mit schönstem Erfolge bedient.

Die Reste können sich zersetzen, ohne dass jemals touchirt worden ist. Die einzig nothwendige Vorbedingung ist Berührung mit unreiner atmosphärischer Luft oder unreinen Gegenständen. Sogenannte Gassengeburten geben keine Septicaemie. Ist Septicaemie auf obige Weise entstanden, so sagt man, sie sei durch Selbst-Infection entstanden, im Gegensatz zu jener Infection, welche der Gebärenden von aussen beigebracht wird. Entsteht trotz dem Faulen von Placentar-Resten keine Septicaemie, so muss man annehmen, dass die absorbirenden Gefässe in den Wunden, die ja immer nach Entbindungen vorhanden sind, bereits geschlossen waren, als Fäulnissprodukte auftraten. Hat sich ein Zersetzungsprozess im Uterus gebildet, so wird ein mehr oder weniger ausgeprägter fieberhafter Zustand und der eine oder andere entzündliche Puerperal-Prozess nicht fehlen. Man findet den Lochienfluss von abweichender, schmutziger, bräunlicher oder gräulicher Farbe, faulem, scharfen Geruche und corrodirender Einwirkung auf die äusseren Geschlechtstheile. Hegar sagt: „Die lokale Rückwirkung des Fäulnissprozesses äussert sich in Entzündungsprozessen des Uterus und seiner Nachbarorgane. Wir finden daher die Erscheinungen der Endometritis, Metritis, Kolpitis, Peritonitis, der eitrigen Venen- und Lymphgefässentzündung des Uterus und der benachbarten Venenstämme, der Phlegmasia alba dolens —, ferner Entzündung, Gangraen, Abscessbildung in den Lungen, Vergrösserung und Erweiterung der Milz, Endocarditis, Meningitis etc.“

Da Septicaemie nicht allein von Zersetzung zurückgebliebener Theile der Placenta entsteht, die Diagnose eines solchen also nicht allein aus den fieberhaften oder entzünd-

lichen Erscheinungen und der zögernden Involution gemacht werden kann, so muss es Regel für den Arzt sein, der eine an benannten Zuständen erkrankte Wöchnerin in Behandlung nimmt, eine genaue innere Untersuchung vorzunehmen. Einer solchen Untersuchung ist eine desinficirende Auswaschung der Vagina und des Uterus, sowie eine Desinfection der untersuchenden Hand, wie sie weiter unten angegeben werden wird, vorauszuschicken, damit nicht etwa der mit fauligem Sekret oder sonst verunreinigte Finger die durch die Untersuchung bewirkten Abschürfungen des Muttermundes oder des Halscanals inficire.

Den Uterus wird man in Anteversions-Stellung, und es meist nöthig finden, den Fundus mit der andern Hand etwas aufzurichten. Schröder fand diese Stellung in 72% von allen untersuchten Wöchnerinnen. In den Fällen, die uns beschäftigen, findet man ausserdem den Cervical-Kanal und den inneren Muttermund, nachdem Wochen nach der Geburt verflossen sind, für den Zeigefinger wegsam.

Placentarreste können sich in sogenannte Placentar- oder fibrinoese Polypen umwandeln. Placentarpolypen sind keiner Organisation fähig, und nur desswegen von praktischer Bedeutung, weil sie immense Blutungen veranlassen, welche nicht stillstehen, bis die Polypen auf natürlichem oder künstlichem Wege entfernt worden sind. Die Entstehung dieser Polypen ist leicht erklärlich. Eireste liefern gewöhnlich den Grundstock, an diesen schlagen sich die aus den Uterinvenen hervorquellenden Blutmassen nieder und gerinnen. Die vorausgegangenen häufigen Uterus-Contractionen haben endlich diesem Gebilde die Eiform gegeben. Auch Virchow ist der Ansicht, dass sich fibrinoese Polypen nur an der Placentar-Stelle bilden können. Er heisst sie polypen-foermige Haematome. C. Braun nennt sie Placentar-Polypen, Kiwisch nannte sie fibrinoese Polypen. Sie haben die Grösse einer Eichel bis zu der eines Hühnereies. Sie stellen eine eigene Art der puerperalen Metrorrhagie dar und haben mit einem weiblichen Polypen nur die Form gemein. Sie kommen

viel häufiger nach Abortus als nach Früh- und rechtzeitigen Geburten zu Stande, was wohl in der frühzeitigen Verschliessung des äusseren Muttermundes nach Abortus seinen Grund hat. Sie stehen gewöhnlich mit der Gebärmutterwand durch die an diese anhaftenden Decidua- oder Placentar-Reste in Verbindung, welche Reste wohl in der Regel die Blutung veranlassen und meistens an der Oberfläche oder im Stiele der abgegangenen Polypen vorgefunden werden. Die fibrinoesen Polypen können mehrere Monate lang in der Uterushöhle verweilen, ohne besondere Zufälle hervorzurufen. Gewöhnlich beobachtet man aber, dass bei den betreffenden Wöchnerinnen die Nachwehen sehr heftig sind und lange dauern, die puerperale Blutung in den ersten Tagen auffallend stark ist und die Lochien nach Aufhören der Blutung einen sehr üblen Geruch bekommen. Der Uterus wird schmerzhaft und es treten wiederholte, die Kräfte der Frau äusserst erschöpfende Blutungen ein.

Zuweilen findet Zerfall des Polypen Statt und er wird mit den Lochien entfernt, ein anderes Mal wird er nach profusen, von wehenartigen Schmerzen begleiteten Metrorrhagien ausgestossen.

Die Diagnose eines fibrinoesen Polypen kann nur durch intrauterine Untersuchung gemacht werden, wozu man sich den Cervical-Kanal und inneren Muttermund durch Pressschwamm öffnet.

Prognose. In allen Fällen, in welchen Placentar-Reste im Uterus diagnosticirt worden sind, richtet sich die Prognose selbstverständlich nach der Grösse des Blutverlustes, dem Kräftezustand der Patientin, oder nach der Heftigkeit des Fiebers und der Ausbreitung oder dem Sitze der septischen Entzündungen.

handlung. Die Behandlung der Placentarreste ist eine vorbauende und eigentliche.

Damit Arzt und Hebamme von aller Schuld am Zurückbleiben solcher Reste freigesprochen werden können, müssen

sie auf die Leitung und Behandlung der Nachgeburtszeit ganz besondere Sorgfalt verwenden.

Die Zeit ist vorüber, wo man nach der Geburt des Kindes einige Wehen abwartete, und dann an der Nabelschnur zog. Wer in neuerer Zeit eine Nachgeburt noch auf diese Weise entfernt, ist mit Recht zu tadeln. Viele namhafte Geburtshelfer, so Ruysch, Wiegand, Mayer, Carus haben bis in die neuere Zeit ein mehr passives Verfahren angerathen. Die Mehrzahl aber hat sich der Credé'schen Methode oder einer Modification derselben zugewandt, welche mit dem Namen Expressio placentae belegt wird.

Diese Expressio ist im Allgemeinen unzweifelhaft die beste Methode, obwohl auch sie in folgenden Fällen unzureichend ist: 1) Bei einer gleich nach der Entbindung eintretenden heftigen Blutung. 2) Bei sehr empfindlichen oder ödematösen Bauchdecken. 3) Oefter bei Sanduhrform des Uterus. 4) Bei festen Adhaerenzen.

Früher glaubte man, dass bei der natürlichen Lösung der Placenta der Hergang der sei, dass sich dieselbe vom Centrum aus in die Höhle der Eihäute einstülpe, und, mit der Foetal- oder Amnios-Fläche vorausgehend, durch den Muttermund trete. Die Untersuchungen von Matthaeus Duncan und später von Lemser haben dargethan, dass die Placenta immer mit einem Rande, oder einer ihm ganz nahen Stelle, bei dünnen Placenten mit einer Umschlagfalte am unteren Marginaltheile, vorausgehe. Es ist auch nicht denkbar, dass sich das Centrum der Placenta zuerst löse, es müsste ein luftleerer Raum entstehen, welcher sicherlich durch Stempelwirkung die bedeutendsten Blutungen nach sich ziehen würde. Ich habe bei den vielen hunderten manuellen Placenta-Lösungen, die ich ausführte, ehe ich mit dem Expressions-Verfahren bekannt wurde, nie die Central-Stelle, sondern, wenn überhaupt einen Theil der Placenta, stets den unteren Rand derselben mehr oder weniger gelöst gefunden.

Wie erwähnt, hat sich die Mehrzahl der Geburtshelfer

dem Expressions-Verfahren zugewandt. Dieses Verfahren ist älter, als man gewöhnlich glaubt. Schon bei Celsius findet man es angegeben. Robert Wallace Johnson hat es in seinem, „a new system of midwifery“ im Jahre 1769 zuerst beschrieben. Johann David Busch hat es im Jahre 1803 in Deutschland methodisch angewandt und gelehrt.

Credé schreibt ein sanftes Reiben und Drücken während der Wehe vor, während Spiegelberg mit der Hand am Fundus dem austretenden Kinde folgt, und dieselbe daselbst liegen lassend, den Fundus uteri während der Wehe umfasst, wie es von den Engländern schon früher geübt und gelehrt wurde.

In allen Fällen, wo man mit dem Expressions-Verfahren nicht zum Ziele gelangt, könnte man zum Verfahren Líneard's greifen, ehe man zur manuellen Lösung schreitet. Er emfiehlt zur Bewirkung der Lösung und Austreibung der Placenta kalte Injectionen in die Umbilical-Vene. Man bedient sich dazu einer Spritze, welche 150 Gramm fasst, und mit einer langen und festen Canüle versehen ist. Bevor man letztere in die Vene einbringt, muss die Nabelschnur 20 bis 30 Centim. von ihrer Insertion entfernt, glatt durchschnitten werden. Je kälter das Wasser, eine desto geringere Menge genügt zur Erreichung der Wirkung. Kommt man auch damit nicht zum Ziele, so schreite man zur manuellen Lösung, die nie über eine Stunde nach der Geburt des Kindes verschoben werden sollte. Man darf nie unterlassen, nach der manuellen Lösung der Nachgeburt und Herabbeförderung derselben in die Vagina die Hand noch einmal in den Uterus einzuführen, um sich zu überzeugen, ob nicht noch Stücke derselben zurückgeblieben sind. Nur bei einer mit den Fingern nicht zu lösenden Verwachsung der Placenta mit der Uterus-Wand wird man sich entschliessen müssen, das angewachsene Stück der Placenta an der Uterus-Wand zu belassen.

Den Hebammen sollte es zur Pflicht gemacht werden, in zweifelhaften Fällen die Nachgeburt dem Arzte zur Be-

sichtigung vorzulegen, und zu diesem Zwecke selbe bis zur Ankunft des Arztes in reinem kalten Wasser aufzubewahren.

Auch das Expressions Verfahren schützt nicht immer davor, dass Reste zurückbleiben. Meiner Ansicht nach geschieht dies besonders dann, wenn man es mit der Expressio zu eilig hat. Oefter wiederholte Contractionen werden etwas fester anhaftende Theile, so wie auch die Eihäute sichrer lösen, als eine stürmische Nachgeburtswehe, durch welche die Nachgeburt gleichsam herausgeschleudert wird. Ich habe mich desshalb mehr dem Verfahren Spiegelberg's zugewandt, obwohl ich es mitunter nöthig fand, zu den kräftigeren Manipulationen Credé's überzugehen. Liegt die Nachgeburt in der Vagina, so übe ich keinen Druck mehr aus, um den Eihäuten Zeit zur Lösung zu lassen.

Ist nun die Placenta auf die eine oder andere Weise entfernt, so ist es eine unerlässliche Pflicht des Arztes oder der Hebamme, die Uterinfläche derselben auf das genaueste zu untersuchen. Am besten thut man sie in eine genügend grosse Schüssel mit kaltem Wasser, spült das Blut rein ab, und es wird leicht sein, den kleinsten Defekt in der Hauptmasse der Placenta oder in den Eihäuten zu entdecken.

Da man, wie aus dem Vorhergehenden einleuchtet, nie sicher wissen kann, ob nicht trotz aller Sorgfalt Reste zurückbleiben werden, so ist es Pflicht des Arztes oder der Hebamme, Mittel zu gebrauchen, die, wo möglich, eine schädliche Wirkung solcher Reste zu verhindern im Stande sind, das sind Antiseptica und Oxytocica.

Diese Art der Prophylaxis rathe ich bei jeder Geburt, nicht wegen der Placentarreste allein, sondern, um überhaupt die Gefahr der Septicaemie zu verringern.

Die antiseptische Prophylaxis besteht darin, dass Hände, Instrumente, Schwämme, überhaupt Alles, was mit den Genitalien der Gebärenden in Berührung kommt, desinficirt, d. h. in einer Carbolsäure haltenden Flüssigkeit längere Zeit gewaschen wird.

Die Desinfection der Hände, eventuell der Vorderarme

geschieht am besten so, dass man sich dieselben in recht warmen Wasser mit Seife tüchtig wäscht, abtrocknet und dann in einer 3—5procentigen Carbolsäure-Lösung einige Minuten lang mit einer Nagelbürste bürstet, wobei besonders Nagelfalz und freier Nagelrand jedes einzelnen Fingers berücksichtigt werden sollte. Statt des Carbolöls bediene ich mich zur Einfettung der Hände, Vorderarme, Instrumente u. s. f. einer Salbe aus Acid. salicyl. 4. 0. Adipis 30. 0. Man kann die Salbe dicker auftragen, als das Oel, kann die Räume unter den freien Nagelrändern damit füllen; zudem verliert bekanntlich die Carbol-Säure, wenn sie mit Fett gemischt wird, an desinficirender Kraft.

Bei jeder etwas länger dauernden Geburt sollten öftere Einspritzungen von lauwarmer 2—3procentigen Carbol-Lösung in die Vagina gemacht werden.

Durch traurige Erfahrungen belehrt, möchte ich jedem vielbeschäftigten Arzte, der täglich in die Lage kömmt, seine Hände durch Berührung von Eiter, von nekrotischen Theilen, von Scharlach, Erysipelas, Diphtheritis, Pocken u. dgl. zu verunreinigen, den eindringlichsten Rath ertheilen, nie eine Gebärende zu untersuchen, ohne vorherige, minutiös ausgeführte Desinficirung seiner Hände. Selbst die Hebammen sollten im Gebrauche der Carbolsäure unterrichtet werden.

Lister hält zwar die Schwierigkeiten, die sich der antiseptischen Methode in der Geburtshilfe entgegenstellen, für unüberwindlich; aber sicherlich können wir die Zahl und Schwere der Erkrankungen durch dieselbe mindern.

Um einen möglichst raschen Verschluss der Gefässe, d. h. Thrombosirung und Unwegsamkeit derselben herbei zu führen, soll man nach jeder Entbindung eine entsprechende Dosis Secalis cornuti verabreichen. Einige rathen es schon zu geben, ehe der vorausgehende Theil durch die Schamspalte tritt, andere widerrathen dies, und wollen es erst nach Entfernung der Nachgeburt gegeben wissen. Ich habe die Gewohnheit, unmittelbar nach der Geburt des Kindes 1 bis 2 Theelöffel voll Extr. Sec. corn. fluid. zu geben, und

niemals Nachtheil davon gesehen, im Gegentheil, schien diese Dosis der regelmässigen Lösung und Ausstossung der Nachgeburt, sowie nachherigen, ergiebigen und anhaltenden Uterus-Contractionen, ebenso einem frühzeitigen Aufhören der Nachwehen förderlich zu sein.

Konnte man sich durch Besichtigung der Nachgeburt überzeugen, dass ein oder mehrere Cotyledonen fehlen, oder findet die wegen heftiger Blutung nach vollendeter Geburt in den Uterus eingeführte Hand, Reste, so müssen dieselben selbstverständlich sofort gelöst und entfernt, und darf in ersteren Falle nicht etwa abgewartet werden, bis eine Blutung eintritt.

Bei sogenannten secundaeren Haemorrhagien, d. h. bei Spätblutungen, die zwischen dem 3. und 28. Tage des Wochenbettes auftreten, ist jedesmal auf Reste zu untersuchen, nöthigenfalls der Muttermund mit Pressschwamm zu öffnen. Wird der Rest im Muttermund gefühlt, so gilt es den Versuch zu machen, denselben mittelst eines oder zweier Finger vorsichtig zu entfernen. Die Haemorrhagie steht gewöhnlich sofort. Auch Einspritzungen, wozu man sich am besten einer schwachen Carbol-Lösung bedient, mögen zur Herausspülung desselben angewandt werden. Kommt man auf die besprochene Weise nicht zum Ziele so versuche man bei losen Resten die Hoening'sche Expressio. Er stemmt zwei Finger der einen Hand in das vordere Scheidergewölbe gegen das Corpus uteri und sucht von aussen durch die Bauchdecken den Uterus-Grund zu erreichen und durch Compression des ganzen Uterus zwischen den Fingern beider Hände den Inhalt zu entleeren. Das Herausschlüpfen des Inhaltes bemerkt man sofort an der Volumveränderung des Uterus.

Kommt man auch damit nicht zum Ziele, so muss man sofort zur manuellen Lösung schreiten. Es kann nach der Geburt schon eine Zeit von vielen Wochen, sogar von Monaten vergangen sein, bis man in die Nothwendigkeit versetzt wird, eine solche Operation vorzunehmen. Die Frau

liege mit erhöhtem Kreuze auf dem Querbette. Sie werde chloroformirt, wenn es nicht hochgradige Anaemie verbietet. Der linke Zeigefinger werde zuerst in die Uterin-Höhle eingeführt, was in diesen Fällen gewöhnlich ohne Schwierigkeit gelingt. Bei grösseren Resten müssen zwei Finger eingeführt werden. Man soll die Finger nicht durchzwingen, sondern mit der anderen Hand sich den Uterus überstülpen. Findet man den Rest rechts liegen, so gelingt die Operation am sichersten, wenn man die Hand wechselt. Immer müssen die Volarflächen dem abzulösenden Reste zugekehrt sein, auch dann, wenn er nach vorn oder hinten liegt. Man setze die Spitze des Zeigefingers oder der beiden Finger oberhalb des Placentarrestes an, und bewege sie wiederholt an der betreffenden Stelle der Uterinwand abwärts, bis die Lösung bewirkt worden. Wollte man den Placentarrest von unten abzulösen versuchen, so entweicht der Uterus während der Operation nach oben, so dass man gezwungen wird, die operirende Hand immer höher zu führen, was sehr ermüdend ist und sogar nicht vermieden werden kann, wenn man mit der anderen Hand sich den Uterus entgegendrückt. Ist das abgelöste Stück in die Vagina befördert, so dringt man noch einmal in das Cavum ein, um die betreffende Stelle der Uterinwand zu untersuchen, und ein etwa noch anhängendes kleines Stück des Placentarrestes ebenfalls zu entfernen. Erbsengrosse Stücke müssen entfernt werden. Der Placentarrest kann beim Ablösen in mehrere Stücke zerfallen. Das grössere Stück ist leicht zu entfernen, die kleineren Stücke weichen leicht aus. Man muss wegen Ermüdung der Finger von weiteren Versuchen zu deren Entfernung abstehen. Am besten werden dann die beweglichen kleinen Stücke des Placentarrestes durch intra-uterine Ausspülungen mit kaltem, zweipercentigem Carbolwasser entfernt. Diese Injectionen müssen jedesmal nach beendigter Operation auch zu dem Zwecke gemacht werden, um den Uterus zu kräftigeren Contractionen zu veranlassen.

Man muss darauf vorbereitet sein, dass die Frau bald nach Beendigung der Operation einen starken Schüttelfrost bekömmt, welcher wohl in Aufnahme septischer Stoffe durch die in Folge der Operation verletzten Capillaren seinen Grund hat und ohne weitere Folgen bald vorübergeht.

Die Nachbehandlung besteht in fleissigen Ausspülungen der Vagina und täglich zweimal wiederholten intra-uterinen Einspritzungen mit 2procentiger Carbollösung. Haben diese Einspritzungen auch nicht so häufig, als man hoffte, eine entscheidende allseitige Besserung zur Folge, so wird doch oft die Temperatur wesentlich herabgemindert und eine Reinigung der Gebärmutter erzielt.

Einige scheuen sich bei Parametritis einen Eingriff zu machen und wollen bloss desinficirende Einspritzungen in Anwendung ziehen. Bei beginnender Parametritis kann, wenn ein Placentarrest als veranlassendes Moment erkannt wurde, kein Zweifel obwalten, dass derselbe sofort entfernt werden müsse, aber auch bei ausgebildeter Parametritis und vorgefundenem Reste thut man sicher besser, unter Chloroform-Narkose die Entfernung desselben zu bewirken, nach dem alten Grundsatze der Therapie: Tolle causam. Die Erfahrung lehrt, dass diese Operation für die betreffende kranke Frau keine nachtheiligen Folgen hat.

Die Entfernung der fibrinösen Polypen geschieht auf dieselbe Weise, wie die von adhärirenden Placentarresten. Zur Eröffnung des Muttermundes wähle man lange Pressschwämme. Man nehme vorher das Maass durch elastische Bougies, an welchen man einen kleinen verschiebbaren Ring von Kautschuk angebracht hat, den man nach eingeführtem Bougie bis an den äusseren Muttermund hinaufrückt. Man wähle den Pressschwamm etwas länger, als die gefundene Länge der Uterinhöhle beträgt. Häufig fängt sich dann der Polyp in den Maschen des aufgequollenen Pressschwammes.

Literatur.

Amann Jos., Klinik der Wochenbettkrankheiten. Stuttgart 1876. Bell Charles, Ueber Relention der Placenta. Med. Journ. XIII. 1868. Bischoff J. J., Zur Prophylaxis des Puerperalfiebers. Schweiz. Corr. Bl. V. 22. 23. 1875. Boerner, Ueber den puerperalen Uterus. Graz. 1875. Breisky A., Ueber die Expressionsmethode in der Geburtshilfe. Schweiz. Corr. Bl. V. 5. 1875. Duncan Matthews, Ueber den Mechanismus der Ausstossung der Placenta. Edinb. med. Journ. XVI. Derselbe, Ueber Untersuchung des Innern des Uterus mit der carbolisirten Hand lange nach der Entbindung. Brit. med. Journal. Oct. 27. Ebell, Ueber die Verhaltung von Placentarresten nach rechtzeitigen Geburten. Berl. kl. Wochenchr. XI. 14. Fraenkel E., Beitrag zur Lehre vom fibrinoesen Polypen. Arch. f. Gynaec. II. 1. 1871. Friedlaender, Physiol.-anat. Untersuchungen über den Uterus. Leipzig 1870. Fritsch H., Ueber das Puerp. Fieber und dessen lokale Behandlung. Samml. klin. Vortr. v. R. Volkmann. Leipzig. Guéniot, Ueber die abnormen Verwachsungen der Plac. Gaz. des Hôp. 126. 130. 1874. Hecker und Buhl, Klinik der Geburtskunde. 1861. Dasselbe, B. II. Leipzig 1864. Hegar Alfred, Die Pathologie und Therapie der Placentarretention. Berlin 1862. Heller Julius, Ueber Placenta- und Eihautreste. Schweiz Corr. B. VI. 1876. Hoening Scanzoni's Beiträge VII. Hueter V., Comp. der geburtsh. Operationen. Leipzig 1874. Koevery P., Hinwegnahme angewachsener Nachgeburtstheile. Wien med. Presse XVI. Kuhn D. Zur Lehre v. den puerp. Metrorrhagien. Wien med. Wochenschr. XIX. 1869. Landis H. G., Ueber Vorkommen eines luftleeren Raumes zwischen uterus und placenta. Philad. med. Timas III. April. Lemser, Abhandlung über die physiol. Loesung des Mutterkuchens. Inaug. Dissert. Giessen. 1865. Linéard A., Abnorme Verwachsungen der Placenta. Gaz. des Hôp. 23. 1875. Schroeder K., Lehrbuch der Geburtshilfe. Bonn 1877. Turner, Vergleichende Anatomie der Placenta. Lancet. II. 1. 2. July. Winkel F., Die Pathologie und Therapie des Wochenbettes. Rostock — Berlin 1869.